Обсуждение статьи
члена-корреспондента РАН, доктора психологических наук,
заместителя директора Института психологии РАН А. В. Юревича
и доктора экономических наук, ведущего научного сотрудника
Института мировой экономики и международных отношений РАН
И. П. Цапенко

«ЕЩЕ РАЗ ОБ ОЦЕНКЕ МИРОВОГО ВКЛАДА РОССИЙСКОЙ НАУКИ»

17 июня 2013 года в РИЭПП прошел Круглый стол, посвященный обсуждению статьи члена-корреспондента РАН, доктора психологических наук, заместителя директора Института психологии РАН А. В. Юревича и доктора экономических наук, ведущего научного сотрудника Института мировой экономики и международных отношений РАН И. П. Цапенко «Еще раз об оценке мирового вклада российской науки».

В обсуждении приняли участие:

Аллахвердян Александр Георгиевич – кандидат психологических наук, руководитель Центра истории организации науки и науковедения Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН;

Арутюнов Владимир Сергеевич – доктор химических наук, профессор, иностранный член НАН Республики Армения, заведующий Лабораторией окисления углеводородов Института химической физики им. Н. Н. Семенова РАН, профессор кафедры газохимии РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина;

Борисов Всеволод Васильевич – кандидат физико-математических наук, заведующий отделом проблем глобализации и международного сотрудничества в сфере науки и инноваций РИЭПП;

Горский Павел Владимирович – кандидат технических наук, заведующий сектором методического обеспечения мониторинга сферы науки и инноваций РИЭПП;

Донских Олег Альбертович – доктор философских наук, PhD университета им. Монаша (Австралия), профессор, зав. кафедрой философии Новосибирского государственного университета экономики и управления;

Егерев Сергей Викторович – доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник лаборатории стратегического анализа и прогноза развития научной и инновационной сфер РИЭПП;

Парфенова Светлана Леонидовна – кандидат экономических наук, заведующая сектором правовых проблем модернизации сферы науки и инноваций РИЭПП;

Рабкин Яков Миронович – профессор истории Монреальского университета;

Семенов Евгений Васильевич – доктор философских наук, профессор, академик НАН Украины, директор РИЭПП;

Юревич Андрей Владиславович – член-корреспондент РАН, доктор психологических наук, заместитель директора Института психологии РАН;

Юревич Максим Андреевич – научный сотрудник сектора наукометрии и статистики науки РИЭПП.

Семёнов Е. В.: Уважаемые коллеги, мы у себя в Альманахе, который издаем уже много лет с периодичностью два номера в год, пришли к выводу, что из-за ритма публикаций статей, даже те их них, которые затрагивают крупную проблему, вызывающую большой интерес, остаются без обсуждения. Статья появляется, а реагировать на нее можно только в следующем номере, через полгода. А потом автор ответит, и пройдет еще полгода. За такой дискуссией следить трудно, и она не так продуктивна. Поэтому мы решили, что в каждом номере выделяем две-три статьи, затрагивающие наиболее крупные, с нашей точки зрения, темы, и будем проводить небольшой «круглый стол» с участием специалистов не только из числа сотрудников института. И публиковать материалы «круглого стола» будем вместе со статьей.

Статья Андрея Владиславовича и Ирины Павловны действительно затрагивает очень крупную проблему. Это проблема мирового вклада российской науки, оценки этого вклада, измерения этого вклада. Здесь поднят целый клубок проблем. На мой взгляд, в статье, Андрей Владиславович ее представит, прежде чем мы приступим к обсуждению, больший крен сделан в сторону оценки и измерения. Есть еще другой, не методический, а содержательный, я бы сказал, пласт проблем, связанных с пониманием того, что такое *вклад* вообще. Что здесь понимается под вкладом науки. Можно сказать, что есть мировая добыча газа, и можно говорить о вкладе «Газпрома» в мировую добычу газа. Можно увидеть его долю и т. д. С наукой нечто аналогичное, на мой взгляд, тоже можно сделать, потому что есть научное производство, но это производство не такой природы. И здесь сложней говорить про объемы. Объемы добытого газа и объемы произведенного знания – это очень разное. Что значит национальный вклад? Наука, как известно с XIX века, всеобща – allgemeine, по выражению Гегеля. Она всегда всеобщая, не чисто национальная. Хотя ясно, что есть национальные научные комплексы, они как-то связаны с местным производством, национальной культурой, и это очень важно для существования этих комплексов. Но в то же время наука существует как мировое явление. Здесь много смысловых вещей.

Прежде всего, мы будем, конечно, обсуждать саму статью – она предмет обсуждения. Но она и повод для более широкого разговора, в том числе и по тем аспектам проблемы, которые в силу ограниченности объема не обсуждаются в статье. Они в меньшей степени освящаются в статье, но я бы предложил говорить и об этом на нашем «круглом столе». Андрей Владиславович, Вам слово.

Юревич А. В.: Спасибо. Прежде всего, хочу сделать уточнение насчет жанра моего выступления. Мы с Евгением Васильевичем договорились, что это будет обсуждение не доклада, а статьи с предположением,

что она будет прочитана, по крайней мере, большинством присутствующих.

Я считаю, что нет смысла в таком традиционном начале любого обсуждения, которое сводится к большому количеству слов об актуальности, важности темы и т. д. В данном случае это совершенно излишне. Наверняка за этим столом нет человека, который не ощущал бы остроту, эмоциональность и политичность дискуссий, которые ведутся в последнее время в нашей науке вокруг различных так называемых объективных способов измерения научного вклада. Отмечу только, что эта ситуация вполне интернациональна. В Германии существует резолюция немецких профессоров, которая выставлена в Интернете и содержит гневный протест против достаточно жесткого внедрения подобных методов в германской науке. Французские профессора тоже устроили ряд манифестаций. Нечто подобное происходит и в других странах, преимущественно западных. И всюду наблюдается до боли знакомый нам сценарий: чиновники от науки выступают за применение этих методов, поскольку эти методы представляют в их распоряжение очень простой технический способ оценки эффективности ученых, научных организаций и т. д. А сложности чиновники не любят. Научное же сообщество выступает против.

Хочу сразу же вынести за скобки все технические аспекты этих проблем, все, что касается техники вычисления соответствующих индексов – цитаты-индекса, индекса Хирша и импакт-фактора. Недостатки и этих методов, и соответствующих баз данных, главным образом SCOPUS или WOS, а также РИНЦ, общеизвестны, как и другие технические проблемы, которые возникают в этой связи. А тем, кто начал недавно интересоваться этой темой, но еще должным образом в нее не погрузился, я порекомендовал бы прочитать очень хорошую переводную книгу «Игра в цифирь или как теперь оценивают труд ученых». Написана рядом зарубежных исследователей, в первую очередь математиков, которые оценивают соответствующие методы преимущественно с математической точки зрения, демонстрируя полную математическую неграмотность их разработчиков. Я также порекомендовал бы изданную у нас в этом году книгу «Измерение философии», где речь идет главным образом о философии. Но в то же время, на мой взгляд, эта книга имеет более общее значение, демонстрируя общие трудности, которые возникают при применении тех методов оценки научного вклада, которые разработаны главным образом на материале естественных и технических наук, к наукам социогуманитарным. Философия там представляет частный случай социогуманитарной науки, хотя речь идет именно о ней.

Дальше, я хочу подчеркнуть, что я ни в коей мере не против соответствующих методов. Но хочу вспомнить случай из истории науки. Юджин Гарфилд, который является основателем наукометрии и соответствующих методов, как известно, был учеником очень известного социолога Роберта Мертона. Когда эти методы начали распространяться, Мертона спросили, как он относится к новому увлечению его ученика. Мертон ответил, что в принципе положительно, что как исследователь-

ский инструмент эти методы могут быть полезны. Но упаси Бог, если кому-нибудь когда-нибудь придет в голову использовать эти методы для оценки ученых, научных подразделений и т. д., а тем более для распределения каких-либо финансовых ресурсов. И как видим, выдающийся социолог как в воду глядел.

Я, наверное, воспроизведу и то, что сказал Евгений Васильевич в своем вступительном слове. Я, как и Евгений Васильевич, считаю, что технические вопросы выводят на более существенные проблемы, без обсуждения которых широкое распространение технических методов едва ли будет достаточно корректным. В первую очередь, само выражение, которое лежит в основе всех этих практик: «измерение вклада в мировую науку». Обычно оно употребляется как самоочевидное, хотя обе его составляющие порождают немало вопросов. Что понимать под мировой наукой? Моя позиция состоит в том, что мировая наука – это вся совокупность национальных наук, в каких бы странах они ни развивались, как бы ни были изолированы от западной науки, какого бы уровня развития ни достигли и т. д. Я убежден, что изолированная, глубоко засекреченная советская космическая наука – это часть мировой науки. Я убежден и в том, что так называемая восточная наука, которая развивалась в таких странах, как Индия, Китай, на арабском Востоке, задолго до появления науки Нового времени на Западе – это тоже часть мировой науки. И считать, что та или иная национальная наука не является частью мировой науки, также нелепо, как и утверждать, что та или иная страна не является частью человечества. *Любая национальная наука – часть мировой науки просто по определению*. Как любая страна, любая социальная общность – это часть человечества. Я понимаю, что это спорная позиция, но я ее придерживаюсь.

Далее, то, что принято понимать под «мировой наукой», я предлагаю определять как *мировой мейнстрим* развития науки, русло которого сформировано западной, главным образом американской наукой. Дальше, что понимать под вкладом? Используются выражения: «вклад в науку» или «научный вклад». Если звучит выражение «научный вклад», то это совсем неопределенно и следовало бы уточнить, во *что* этот вклад. Не претендуя на создание основ соответствующей классификации, я, во-первых, хочу подчеркнуть, что это задача систематизации видов научного вклада очень важна – и не только в науковедческом плане. Во-вторых, на мой взгляд, можно различать как минимум два основных вида научного вклада. Условно назову их «внутренний» и «внешний». «Внутренний» вклад – это вклад науки в развитие самой науки, а «внешний» вклад – это вклад в развитие человечества и в решение его внешних по отношению к самой науке задач. Если даже мы говорим о «внутреннем» вкладе науки, то цитат-индекс, импакт-фактор и др. измеряют лишь его незначительную часть: *вклад в мировой поток научных публикаций*. Помимо этого вклада можно говорить, например, о технологическом вкладе науки. Если кому-нибудь пришло бы в голову измерить цитат-индекс таких ученых, как Курчатов или Королев, то он оказался бы нулевым по понятным причинам. Можно ли на этом основании утверждать, что полет

первого искусственного спутника Земли или запуск первого космонавта не внесли никакого вклада в мировую науку? Это очевидная нелепость. Говоря о «внутреннем» вкладе науки, необходимо учитывать и контекст устной научной коммуникации. Известно, что существуют такие типы ученых, как «говорящий ученый» – от Платона до Мераба Мамардашвили и далее. Люди, которые вообще ничего не публикуют или публикуют очень мало, но при этом очень активно выступают устно, и их устные выступления оказывают большое влияние на коллег. Это влияние осуществляется, вклад в науку вносится, но не путем письменных научных публикаций. Существенный вид вклада – это вклад в образовательный процесс. В нем тоже можно выделить разновидности. Наиболее яркий пример таков. Наш ученый, который не публикуется в западных изданиях, но создает научную школу. Группа его учеников уезжает за рубеж и там получает Нобелевские премии. Можно ли утверждать, что этот ученый, показатели цитируемости которого самого по себе низки, не внес никакого вклада в мировую науку? Очевидно, нет.

А если говорить о «внешнем» вкладе науки, то здесь, в первую очередь, нужно учитывать специфику социогуманитарной науки. И в очередной раз возникает проблема неприменимости к ней тех методов, которые разработаны применительно к науке естественной и технической. Я глубоко убежден, хотя мое утверждение прозвучит как достаточно спорное, *что главная задача национальной социогуманитарной науки состоит в решении основных социальных проблем того общества, в котором развивается эта наука*. В моей статье содержатся примеры – названия статей, которые взяты из одного нашего известного социологического журнала. Большая часть статей, которые там публикуются, относятся либо к России вообще, либо к какому-нибудь российскому региону. Это обсуждение неких проблем России в целом, таких как преступность, инфляция, безработица, криминализация, коррупция и т. д., либо обсуждение примерно тех же проблем, но еще в более узком региональном аспекте. Например, проблема самоубийств в Ивановской области. Будет ли читать такие статьи типовой читатель международного и, в частности, американского журнала? Я сильно сомневаюсь. Типовой читатель такого журнала наверняка понятия не имеет, что представляет из себя Ивановская область, где она находится, мало знает об остроте проблемы самоубийств в современной России, и это его мало интересует. Совершенно справедливо, на мой взгляд, и это регулярно отмечается, что многие наши статьи, особенно социогуманитарные, не подходят для международных журналов не потому, что их научный уровень низок, а просто потому, что их тематика привязана к России, и подобная «национальная привязка» очень характерна для социогуманитарной науки.

Возникает парадокс. Чем *патриотичней* наука, чем больше она ориентирована на решение проблем своей страны, тем меньше она вписывается в международный контекст. Есть данные, которые в моей статье не приведены, поскольку получены лишь на прошлой неделе. Диссертантка помимо всего прочего (диссертация была посвящена другой теме), посчитала корреляцию между показателями наших ученых по РИНЦ и

по индексу цитирования в международных журналах (по базе данных WOS), причем из базы данных WOS были вычтены отечественные журналы. Были сопоставлены в чистом виде российское научное цитирование и цитирование наших авторов в зарубежных научных журналах. Выявилась отрицательная корреляция между этими показателями, т. е. наши ученые публикуются либо в отечественных журналах и делают на этом основной акцент, либо в зарубежных. То и другое сочетать, как правило, не получается, или получается плохо. Уместно вспомнить У. Корнхауса, который выделил в западной науке два типа ученых: «местники» и «космополиты». «Местников» он охарактеризовал как осуществляющих свою деятельность в рамках «родных пенатов», а «космополитов», как ученых ориентированных на внешнюю среду, в основном реализующих свою научную деятельность за пределами тех научных учреждений, в которых они работают. Разработанная применительно к западной науке эта классификация, на мой взгляд, приобретает буквальный смысл в отношении современной российской науки, потому что, если Корнхаус в термин «космополиты» вкладывал метафорический смысл, то в наших российских условиях он приобретает буквальное значение.

Я считаю также, что образ цитирования и соответствующая практика, которая лежит в основе существующих методов оценки научного вклада, страдают чрезмерной *рационализацией* этого процесса. Науковеды старой школы, которые начинали свою профессиональную деятельность в 70–80 годы прошлого века, помнят издания института информации по общественным наукам (ИНИОН) и, в частности, один из сборников, который там выходил в серии «Науковедение». Одна из основных рубрик в этом сборнике была посвящена проблеме *мотивации* научного цитирования. Исследований мотивов научного цитирования было очень много, они были очень интересные, и эта тема, на мой взгляд, сейчас незаслуженно подзабыта, хотя ее изучение давало очень важные результаты. Была, в частности, выявлена очень психологизированная картина, основанная на том, что существует масса побочных, привходящих факторов научного цитирования. Вспомним, например, цитирование классиков марксизма в советское время. Классиков марксизма и материалы съездов КПСС мы цитировали по любому поводу, причем это надо было делать в любой науке, независимо от того, имела эта наука отношение к марксизму или нет. Цитировались также начальники, был выявлен «школьный эффект», состоящий в приоритетном цитировании представителей своей научной школы или группы. Была выявлена система цитирования: «свой-чужой». Близкие люди, коллеги, ученые, к которым хорошо относятся, в общем «свои» цитировались намного чаще, чем «чужие». Это достаточно известная психологизированная картина мотивов научного цитирования, которая совершенно не вписывается в излишне рационализированный образ этого процесса.

Но самое главное, на мой взгляд, что за этим образом стоит коренное искажение представлений о самой главной функции данного процесса. Главная функция научной ссылки состоит в признании авторитета данного ученого, его вклада в соответствующее знание и т. д. На мой взгляд,

это кардинально неверно, так как типовая научная статья – это не «доска почета». Да, иногда мы цитируем кого-либо, чтобы выразить ему уважение или другие чувства, но главная функция научного цитирования – *это подтверждение автором своих идей и опровержение чужих идей*. Причем, в случае опровержения мы имеем дело с так называемым негативным цитированием, которое тоже достаточно подробно разобрано в различных критических работах по поводу ссылок.

Я считаю, что одна из самых ярких и блестящих науковедческих работ, выполненная в области социологии науки, это книга Малка и Гилберта «Открывая ящик Пандоры: социологический анализ высказывания ученых». Там показано существование у ученых двойного дискурса – официального и неофициального, которые задействованы соответственно в ситуациях формального и неформального научного общения. И даже, когда ученый прибегает к формальному дискурсу, например, пишет, что некий Джонс неправ, за этой констатацией неправоты стоит очень богатый психологический контекст. Когда пишутся такие вещи, часто имеется в виду, что Джонс вообще человек, обладающий негативными личностными качествами, т. е. раскрывается богатая палитра негативных характеристик этого Джонса. Соответственно негативное цитирование очень часто выполняет функции не признания заслуг данного ученого, а выражения негативного отношения к нему. Но все подобные сложности не просто не учитываются существующими методами оценки научного вклада, а противоречат самой идеологии, которая лежит в основе их распространения.

И, наконец, самая «крамольная» часть моей статьи состоит в постановке вопроса: «А зачем все это нужно?» Зачем всячески стремиться к максимизации показателей вклада отечественной науки в мировую? Вопрос, вроде бы, настолько тривиален, что вообще не ставится. Считается, что мы должны стремиться к наращиванию соответствующих показателей просто потому, что это *нужно*.

(*Егереву С. В.*) Вы приводили хороший пример на прошлом обсуждении, когда выступал представитель корпорации Томсона, что на высшем правительственном уровне принято решение довести наш средний индекс цитирования до 2,5%.

Егерев С. В.: Довести долю в общемировом потоке до 2,18% к 2018 году.

Юревич А. В.: Видите, какие ставятся задачи! Я вспоминаю советский анекдот про то, что советские математики приняли обязательство к годовщине Октябрьской революции довести косинус до 180°. Подобные ориентиры напоминают юмористические ситуации. И вопрос, зачем это нужно, не ставится. Вроде бы очевидно, что чем больше вклад в мировую науку, который измеряется такими показателями, как индекс цитирования, тем более развита национальная наука, тем более развито соответствующее общество, тем лучше люди в нем живут. Но мы подвергли это сомнению и посчитали корреляции между показателями вклада в мировой массив научных публикаций и такими показателями, как среднедушевой ВВП, место страны в рейтинге стран, благоприят-

ных для жизни, индекс развития человеческого потенциала. Оказалось, что вклад в мировую науку с этими показателями практически не коррелирует, т. е. лучше живут не те страны, которые вносят больший вклад в мировую науку, а те, которые больше «выносят» из нее.

Так в чем состоит смысл нашего стремления к повышению соответствующих показателей? Я здесь вижу аналогию со спортом. Количеству медалей, завоеванных на Олимпиадах, мы предаем огромное, гипертрофированное значение, хотя оно не имеет никакого отношения ни к состоянию массового спорта, ни к здоровью населения. Придаем количеству медалей большее значение, чем таким показателям, как, например, количество самоубийств, количество убийств, уровень преступности и коррупции, наркомании и т. д. Такие важнейшие показатели мы замечаем в меньшей степени, чем показатели символические – вроде количества медалей на Олимпиадах или доли наших статей в мировом массиве научных публикаций.

Опять же хочу подчеркнуть, что я ни в коем случае не возражаю против максимизации показателей научного вклада и не против того, что называется интеграцией в мировую науку, как бы ее ни понимать. Но наши взаимоотношения с западной наукой всегда напоминали стекло с односторонней прозрачностью. Мы всегда видели, что происходит у них, хорошо знали, использовали и цитировали их работы, а они гораздо хуже представляли себе, что происходит у нас. Либо вообще ничего не видели за этим стеклом с односторонней прозрачностью, либо видели отдельные детали. Сейчас мы хотим, чтобы это стекло было абсолютно прозрачным. Если в абстракции представить, что подобное произошло, что это нам даст? Во-первых, это будет иметь символическое, престижное значение. Мы полностью откроемся западной науке: будут знать, что у нас происходит, будут знать и цитировать наши работы, и соответствующие показатели у нас вырастут. Во-вторых, это будет еще одним стимулом утечки наших умов на Запад, которая в нашей стране в отличие от Индии, Китая и других стран пока не приобрела циклического характера. Те, кто уезжает, уезжают, как правило, окончательно и безвозвратно, и стимуляция этого процесса внесет вклад в дальнейшее обескровливание отечественной науки. Как говорят в Одессе: «А оно нам надо?» Если смотреть более объективно и более прагматично на интеграцию в мировую науку, а реально в ее американоцентристский мейнстрим, то тут непонятно, насколько нам это нужно. И возникает вопрос: а стоит принимать сверхусилия для повышения соответствующих показателей?

Вновь хочу подчеркнуть, что я ни в коей мере не против интеграционных процессов. Но я считаю, что они оправданы и имеют смысл, когда носят естественный, гармоничный, а не искусственно сформированный характер. Форсирование соответствующих показателей может породить довольно нежелательные последствия и даться нам очень дорогой ценой. Я призываю задуматься над этими вопросами. Эти вопросы очень непростые. Я считаю, что простых и однозначных решений нет, но задуматься над ними стоит. Задуматься и соответственно подвергнуть со-

мнению простые априорные ответы на них, а также ориентиры, которые возникают из этих простых ответов.

Извините, если я говорил слишком долго, а кончил тем, с чего начал.

Семёнов Е. В.: На этом Ваше выступление еще не закончилось. Это только его первая часть. Давайте перейдем к обсуждению. В любой последовательности. У кого накипело больше? Всеволод Васильевич, пожалуйста.

Борисов В. В.: Я, в старых традициях, приношу извинения Андрею Владиславовичу, но я вынужден с ним не согласиться – по некоторым вопросам у нас имеются серьезные расхождения. Прежде всего, они касаются того, что понимать под мировой наукой.

Сегодня мировая наука очень многими понимается в чисто глобальном смысле. Это значит, что в какой бы стране ни работал ученый, какой бы он ни был национальности, гражданства, если он получил серьезные интересные результаты, они должны быть доступны для ученых, находящихся в любой другой стране, независимо от их гражданства и национальности. Иными словами, мировая наука – это единое целое. Это система, где каждый взаимодействует с каждым. По крайней мере, имеет такую возможность. А вовсе не изолированные островки, которые мы объединяем на географической карте в какой-то архипелаг.

И в этом отношении вся система цитирования направлена на то, чтобы результаты, полученные в какой-то важной работе, могли бы быть использованы в последующих работах других авторов. Становится нормой такая организация науки, при которой каждая новая работа открывает некий новый горизонт для последующих работ. В этом смысл цитирования. При этом каждому надлежит указывать, кто были его предшественники. Конечно, надо признать, что это выполняется неидеальным способом. Кто-то цитирует не очень значимую работу и, наоборот, не дает ссылки на более важные из ранее полученных результатов. Тем не менее в целом система работает, и на это все направлено.

В этом смысле индекс цитирования – это своего рода инвентаризация того, чего достигла мировая наука.

Вы задаете вопрос: а разве первый запуск космического аппарата не был вкладом в мировую науку? С чисто технической стороны, пока все было засекречено, конечно, нет. А вот другой запуск – запуск телескопа «Хаббл» американцами, позволяющий получать данные, которые немедленно становятся известными астрономам всего мира – это в значительно большей степени вклад в науку.

Для островка внутри ВПК каждый из наших запусков означал серьезный вклад, а для мировой науки весь вклад часто сводился к сообщениям средств массовой информации.

То же можно отнести и к Вашим ссылкам на работы областного масштаба. Скажем, как бы к Фрейду ни относиться, хотя он был австрийским ученым, его работы имели значение не только для Австрии – они открыли новое направление. Какие-то работы были подвергнуты критике, но тем не менее он был признан как ученый мирового уровня. И ко-

гда произошел аншлюс, мировая научная общественность старалась сделать все, чтобы спасти ему жизнь. И в этом тоже проявилось единство мировой науки.

Далее. Относительно учета индекса цитирования – Вы пишете, что только чиновники выступают «за», а все научное сообщество «против». Я не стал бы так смело говорить про все научное сообщество – Вы тем самым очень многих неплохих ученых исключаете из состава научного сообщества. Другое дело, как к этому подходить. Чиновничий подход к этому, как и во многих других случаях, едва ли может быть одобрен. Если ко всему подходить формально и не видеть, что из каждого правила бывают исключения – разумеется, это плохо. Но смысл вовсе не в этом, а в том, чтобы мы сами знали, где мы живем. И в этом отношении американоцентризм в учете импакт-факторов и индекса цитирования не так уж опасен: им тоже интересно знать, кто из российских ученых наиболее продуктивно работает.

Да, у каждого ученого бывают периоды высокой продуктивности и менее продуктивные периоды. И когда идет высокая продуктивность, это полезно заметить. Как мы узнаем друг о друге – чаще всего по ссылкам. Когда я работал в Институте кристаллогорафии, моим ближайшим коллегой по тематике был профессор Базельского университета. Потом мы с ним встречались на международных конференциях. Шел ли там разговор специально о российской кристаллографии? Нет. Шел разговор о кристаллографии белков – таким путем в этом направлении создавалось научное сообщество. На каждом таком международном симпозиуме ощущалась обстановка братства, полной доброжелательности. Если там попадается кто-то, кто ничего не понимает – он на следующий день уедет, ему там делать просто нечего.

Таким образом, мировую науку правильнее считать единым целым и в этом целом видеть наиболее плодотворно работающих ученых, чтобы появлялась возможность, как можно раньше использовать их результаты.

Но есть и другая сторона. В советское время она была сильно заметна. Вряд ли сейчас это иначе. Огромное количество балласта. Вроде бы нормальная статья, но она никому не интересна – рассматриваются весьма частные вопросы, да и те поверхностно, есть какой-то мало кому важный справочный материал.

В Вашей статье приведен пример – публикация о тренде самоубийств в Ивановской области. Самоубийства – это проблема всего мира. Хотя в разных странах по-разному, но очень важно понять, что к этому приводит, как против этого защищаться. Если в Ивановской области обнаружили новый тренд в этом отношении, он, конечно, будет интересен ученым всего остального мира. А если рассматриваются только частные случаи в справочном изложении – тогда и в России они могут быть интересны разве что областной администрации.

Вы пишете в статье и сегодня почти повторили, что задача социогуманитарных наук – сделать лучше жизнь именно нашего народа. Я припоминаю время выборов народных депутатов СССР, когда акаде-

мик Р. В. Петров написал в своей Программе как свою задачу – улучшить медицинское обслуживание для сотрудников Академии наук. Я тогда выступал и спросил: как бы все отнеслись, если бы сотня депутатов от ЦК КПСС записала в своей Программе задачу улучшить медицинское обслуживание только для членов партии? Вот точно так же и здесь. По крайней мере, если говорить о мировой науке, то было бы более правомерно ставить целью стремление к общему благополучию – и в этом одна из главных целей процессов ее интеграции.

Более конкретно – о системе учета индексов цитирования. В статье содержится претензия к тому, что в американских базах данных не учитываются очень многие публикации. Но никто не давал обязательство учитывать абсолютно все публикации. Конечно, преимущество отдается журналам, в которых осуществляется хоть какой-то контроль качества публикуемых статей.

Один из содержащихся в статье доводов против повышенного внимания к индексам цитирования заключается в том, что по разным наукам частота публикаций разная. Но это все знают, поэтому уже давно проводится соответствующая калибровка.

То же касается проблем самоцитирования. Давно уже используются программы, которые позволяет исключать самоцитирование при подсчетах.

Еще в статье названа проблема формирования небольших сообществ, которые сами себя цитируют. Такие сообщества тоже без особого труда выявляются программными средствами. Только следует еще проверить, чем вызвано такое групповое самоцитирование: повышенным вниманием к самим себе или тем, что соответствующие работы относятся к новому, только еще складывающемуся направлению, и круг авторов, им занимающихся, еще очень узок.

В статье есть еще целый ряд недочетов. Неоправданные заключения о том, что интерес к индексам цитирования вызван политизацией, некие обобщения относительно позиции каких-то реформаторов, многие другие мелочи, которые можно было бы из статьи безболезненно исключить. Я не буду занимать время на эти мелочи – в конце концов, даже если они останутся в статье, кому не нравится – пропустит. Но в целом, сегодня, послушав Вас, у меня сложилось более благоприятнее впечатление относительно Ваших подходов. На этом я закончу, спасибо.

Егерев С. В.: Я был рецензентом по этой статье, поэтому еще раз хочу заверить участников круглого стола, что работа по-настоящему академическая, подробная, выверенная, выстраданная. И наряду с другими работами она будет украшением сборника. Хотелось бы, чтобы со статьей, выражающей обоснованный скептицизм в отношении огульного применения наукометрических инструментов, широко ознакомилось научное сообщество.

В тактическом плане я испытываю пессимизм, вызванный двумя факторами. Первый. Не приходится рассчитывать, что чиновник, принимающий решения в области управления наукой, прочитав эту статью, хлопнет себя по лбу и воскликнет: «Вот как дело-то обстоит на самом

деле, а мы, видимо, поверхностно отнеслись к наукометрическим инструментам и даже в правительственные документы уже вставили наукометрические данные в качестве ориентира. Наверное, нужно вернуться к рассмотрению этого вопроса на более серьезном уровне». Второй фактор пессимизма состоит в том, что часть научного сообщества, особенно ориентирующаяся на российскую диаспору за рубежом, выражает апологетический восторг по поводу возможно более широкого внедрения индексов цитирования, импакт-факторов, индексов Хирша и других подобных инструментов оценки состояния российской науки. Спорить с этой частью сообщества бесполезно, обсуждать возможности более тонкой настройки этого инструмента – непродуктивно. «Мало публикуешься – плохой ученый, мало статей – плохая организация», – твердят апологеты наукометрии свою мантру. Имеем печальный факт: общество расколото еще и по признаку отношения к наукометрии, и диалог не получается.

Возникает вопрос: «А надо ли писать в этой ситуации такие обстоятельные статьи, а не политизированные статьи-заклинания?» Мое мнение, что писать надо. Потому, что парадигма общественного отношения к тому или иному вопросу имеет свойство исторически очень быстро меняться на 180 градусов, как это показали 80-е годы, о которых мы только что вспоминали. И вполне возможно, что такое время приближается. Мы снова будем объективно, без ненужных эмоций оценивать возможности наукометрии как одного из инструментов, помогающих планировать научную деятельность. Например, наукометрия представляется полезной для оценки перспективности научных направлений. В 1981 году журнал «Химия и жизнь» опубликовал статью Ю. В. Грановского – одного из основоположников наукометрии у нас в стране, в которой на основе динамики числа статей по электрохимии высказывалось мнение, что в будущем электрохимию ждет упадок. А вот другой, более известный пример. В 1942 году будущий академик Флеров, а тогда молодой лейтенант, в перерывах между боями в провинциальной библиотеке листал свежую подборку американских физических журналов (что само по себе – удивительная история). Он обнаружил, что самый популярный еще за пару лет до этого раздел – статьи по ядерному делению и физике атома – пропал напрочь. Флерову стало ясно, что американцы практически приступили к производству атомной бомбы. Итогом явилось его знаменитое письмо в ГКО, которое и положило начало атомной программе в нашей стране.

Для других целей наукометрический инструмент может быть полезным лишь условно. Для американских вузов, где существует конкурс резюме, применение индекса цитирования при отборе аспиранта или претендента на вакантное место может быть полезным. У нас – вряд ли. Абсолютно бесполезным, по-моему мнению, является наукометрический инструмент при оценке НИИ и научных частей вузов, особенно в ситуациях, когда те или иные наукометрические данные используются как оправдание для захвата научных зданий.

Хотелось бы также предостеречь от общих завышенных ожиданий относительно наукометрического оценивания авторитета ученого. Дело

в том, что научная сфера состоит из относительно небольших изолированных групп, внутри которых все ученые хорошо знакомы друг с другом. Известно, чего стоит тот или иной ученый. Если ученый получает приглашение возглавить секцию на международной конференции, выступить оппонентом, экспертом, написать сложную рецензию, если у него нет отбоя от потенциальных аспирантов, поверьте, тому причиной его научные результаты, а не оценка его работы, данная WOS.

Рабкин Я. М.: Я вот уже 40 лет преподаю историю науки и науковедение в Монреальском университете. Среди прочего я исследовал советско-американские научные обмены в 80-е годы, ввёл преподавание наукометрии в нашем франкоязычном университете, поэтому проблемы, о которых говорится в Вашей статье, мне весьма знакомы. Многие ученые в канадской провинции Квебек стояли перед дилеммой: опубликовать статью на французском, конечно, патриотично, но это не позволяет выйти на более широкую сцену. Эта дилемма, мне кажется, стоит острее в России.

Статью прочел с большим интересом. Мне кажется, она поднимает много вопросов, может быть, слишком много. Скажем, вопрос цитирования и его использования для административных целей обсуждается давно и много. И, по-моему, сложилось общее мнение, что для оценки индивидуумов это очень несовершенный показатель. Для оценки коллективов, организаций, стран в естественных науках показатели цитирования использовать можно. Но меня удивило, что их пытаются применить в общественных и гуманитарных науках. Ведь там вообще другая игра.

Юревич А. В.: У нас пытаются.

Рабкин Я. М.: Это совсем другая игра. В естественных науках правила более или менее одинаковы во всем мире, но в гуманитарных и общественных науках структура знания совершенно другая и куда сильнее отражает местную специфику. Причём это всё давно известно, и поэтому следует разделять эти две категории научного знания. Статью читал с интересом и вниманием и поэтому подметил в ней полемические нотки. Не знаю, насколько такого рода способ изложения принят в российской научной литературе, но в любом случае не совсем ясно, на кого направлена эта полемика. На чиновников, которые пытаются использовать количественные показатели, или же на тех, кто недооценивают самобытность научного знания в России, особенно в общественных и гуманитарных науках. Но это разные вопросы. Вы как бы гонитесь за двумя зайцами. Может быть было бы лучше эти темы отделить одну от другой и при этом снизить несколько полемический накал. Когда я прочел статью, то в конце отметил для себя: «против кого это написано?» Здесь явно что-то остается недосказанным. Может быть имеет смысл сказать, что количественные показатели используются в конкретных случаях неквалифицированно, не по делу, что к тому же не обосновано с точки зрения наукометрии. Так легче было бы читать и понять Вашу статью.

Когда много лет тому назад я ввел преподавание наукометрии в Монреальском университете, об этом вскоре узнали наши администраторы.

Они пытались точно так же взять наукометрию на вооружение. Вскоре я прочел для них лекцию, объяснив, что сравнивать, например, кафедру физики нашего университета с кафедрой физики другого университета еще можно, но сравнивать отдельных ученых абсолютно невозможно. И в общем мне удалось их убедить. Правда, мне помог приехавший специально для этого Дерек Прайс, один из основателей наукометрии, да и, пожалуй, в целом науковедения. Так что объясняли мы вдвоем.

В ходе изучения советско-американских научных обменов я провел интервью с западными учеными и работавшими некогда в Москве научными атташе. Среди прочего я спросил их, каковы собственно цели этих научных обменов? Дело было в начале 80-х годов, и все было тогда весьма актуально. И я получил в общем два ответа. Ученые считали, что отсутствие грантовой системы в Советском Союзе позволяло более оригинальное, отличное от мейнстрима мышление в естественных науках, ради чего стоило было сюда ездить. Для дипломатов ученые представляли собой самую уязвимую элиту в советском обществе, и они хотели поддерживать с этой элитой самую тесную связь. Как показали последующие события, это себя оправдало. Научная элита оказалась самой прозападной в советском обществе. Что же касается национальных особенностей науки в любой стране, они связаны с относительной свободой от грантов, что позволяет заниматься менее популярными темами, представлявшими в свое время самобытность российских научных традиций.

Парфенова С. Л.: Я хочу поблагодарить авторов статьи за то, что они обратили внимание на проблему, которая в последнее время вызывает большой интерес у научной общественности и обсуждалась на последнем заседании Совета по науке при Министерстве образования и науки РФ (27 мая 2013 года). Ученых волнует следующее. С одной стороны, есть понимание целесообразности расчета наукометрических показателей публикационной активности, позволяющих проводить оценку деятельности отдельных российских ученых и научных коллективов в целом. С другой стороны, у ученых возникают вопросы: почему органы государственного управления, в частности Минобрнауки РФ, рекомендуют в методиках оценки эффективности работы российских ученых и научных коллективов рассчитывать показатели публикационной активности, учитывая только статьи, опубликованные в журналах баз данных Web of Science и SCOPUS? Почему не рекомендуется учитывать публикации, изданные в журналах, рецензируемых ВАК, или в журналах национальной информационно-аналитической системы РИНЦ? Общим ответом на поставленные вопросы является то, что современная оценка импакт-фактора российских научных журналов в большинстве случаев очень низкая, менее 0,5. Но в случае, если уровень публикаций в российских журналах не соответствует международным требованиям, целесообразно было бы повысить качество публикаций в отечественных изданиях, а не снижать статус журнала по причине будущей его невостребованности ведущими российскими учеными. Анализ, проведенный исследователями по «оценке современной российской научной периоди-

ки» показал следующие факты. Первое: «российские журналы получают больше цитирований из-за рубежа, чем иностранные журналы получают цитирований от наших журналов». Второе: «на одну статью в зарубежном журнале в среднем приходится столько же ссылок на отечественные журналы, сколько приходится ссылок на зарубежные журналы в отечественных статьях; обе величины – очень низкие, говорящие о том, что русскоязычные и англоязычные научные потоки практически не пересекаются!» Следовательно, проблема низкой публикационной активности российских ученых в зарубежных изданиях не столько лингвистическая, а является отражением более масштабной проблемы интегрированности отечественной науки в мировую науку. Решение этой проблемы, в частности, позволит повысить публикационную активность российских ученых в журналах баз данных Web of Science и SCOPUS и, как следствие, повлияет на качество публикаций в российских научных изданиях.

Арутюнов В. С.: Как представитель точных наук, я хотел бы обратить внимание на то, что индекс цитирования – это, прежде всего, инструмент. А для каждого инструмента, особенно научного, главное, это ясное представление, для чего он предназначен. Для того чтобы использовать и совершенствовать этот очень мощный, очень эффективный инструмент, нужно ясно представлять, к чему он может прилагаться. Например, динамит может быть инструментом тотального разрушения при военных действиях, а может быть вполне созидательным инструментом в строительстве или горных разработках. Когда индекс цитирования применяется для установления каких-то связей, тенденций, трендов в науке – это замечательный мощный и очень полезный инструмент. Но, совершенно очевидно, что для оценок индивидуального вклада или «научной значимости» тех или иных учёных он не применим.

В первую очередь он отражает тенденции, я бы даже сказал, научную моду. Мода существует даже в точных науках, точно так же, как везде в жизни, в искусстве, на эстраде. Сейчас масса специалистов во всем мире занимается водородной энергетикой, биотехнологиями, альтернативными источниками тока – это в чистом виде конъюнктурная тенденция, это мода. На это дают деньги, это популярно, это на слуху, об этом охотно пишут СМИ. Например, какие-нибудь разработки новых «всесильных» лекарств, это чистая дань конъюнктуре и моде. И индекс цитирования там бешеный. Например, в химии есть такая область, как гомогенный катализ, в рамках которой изучается множество процессов, которые не имеют, и вряд ли будут иметь в ближайшей перспективе реальное практическое значение. Но в любом университете, в любом провинциальном научном центре, как у нас, так и за рубежом, можно, имея небольшое количество недорогих реактивов, изучать соответствующие реакции. Это достаточно легко делать, этим занимается много людей. Большое количество студентов может делать на этом бакалаврские и магистерские работы, на этом можно относительно просто получить степень PhD. Сотни и тысячи людей в мире занимаются этим, поэтому индекс цитирования в этой области огромный. В том числе и в нашем институте самый большой индекс цитирования именно у тех, кто занимается

гомогенным катализом. Хотя, повторю, пока это не имеет ни большого практического, ни фундаментального теоретического значения. Это не астрофизика, в которой создаются прорывные научные представления, нет. Это конкретный пример, показывающий субъективный характер индексов цитирования и их слабую связь с научной значимостью. Поэтому развивать все, что связано с индексом цитирования, как инструментом исследования науки, необходимо. Но его нужно грамотно применять и помнить, к чему его можно применять, а к чему его применять нельзя. И «неправомерные посягательства» должны сразу отсекаться.

Естественно, что при появлении нового инструмента разработчики пытаются применить его ко всему, что возможно. Точно так же как ребенок пытается любую вещь попробовать, нельзя ли ее съесть, они пытаются этот инструмент приложить то к одному, то к другому. Наверное, естественно, что для того, чтобы показать реальные границы применимости инструмента, такие попытки должны быть доведены до абсурда. Вот и довели до абсурда ситуацию с индексом цитирования. Когда на основе индекса цитирования начинают распределять средства на научные исследования, это типичный случай доведения ситуации до абсурда. Видимо, это логически неизбежная стадия, за которой должна последовать естественная обратная реакция: «мы попробовали и увидели, что для этого данный инструмент не годится».

В качестве классического примера, подтверждающего непригодность цитирования для оценки научной значимости, я напомню о выдающемся российском ученом Николае Николаевиче Семенове, непосредственным учеником которого я являюсь. Нобелевский лауреат, оказавший колоссальное влияние на мировую науку, один из руководителей атомного проекта (об этом до сих пор мало кто знает). За 90 лет жизни у него было всего порядка 70 научных работ. По сути, две главные книги: «Цепные реакции» и «О некоторых проблемах химической кинетики и реакционной способности». При этом огромный международный авторитет. Его прямыми учениками являются около 50 только членов Академии. Однако если подходить с точки зрения индекса цитирования или других библиометрических показателей, вы этого никогда не увидите. Я могу сказать, что у вполне заурядного ученого, например, у меня, число публикаций гораздо больше, чем у Николая Николаевича, хотя я себя, естественно, не могу с ним сравнивать. Это совершенно другое измерение. Его влияние на мировую науку, я уже не говорю российскую, огромно. И это во всем мире признано. Это только один пример.

Кстати, у Петра Леонидовича Капицы все точно такая же ситуация. Это показывает, что до широкого распространения индекса цитирования были совершенно другие критерии отношения к публикациям, чем сейчас. С этой точки зрения очень характерен пример китайцев. Для того, чтобы поднять свой индекс цитирования, они сейчас специально создают новые англоязычные журналы. Я редкую неделю не получаю по интернету приглашение написать статью в новый, только что появившийся журнал на английском языке. Когда смотришь, кто там редакторы, то, как правило, это китайцы. Они, кстати, и с «Эльзевиром» как-то дого-

вариваются, чтобы печататься под эгидой этого крупнейшего научного издательства. Это значит, что таких журналов уже больше, чем реально требуется для того количества авторов, которые могут представлять действительно новый материал, т. е. под влиянием культа индекса цитирования система научных публикаций тоже выродилась до состояния абсурда.

Важной причиной, питающей и подстегивающей эту «гонку за индексом», является усиление бюрократизации науки. Для чиновников это самый простой, самый желанный вариант «измерения» науки, не требующий усилий для вникания в суть исследований, но дающий якобы объективный рычаг для управления ею, а, главное, мощными финансовыми потоками, идущими в науку. С этим надо как-то бороться, надо разъяснять, что этот инструмент для таких вещей неприменим, что в науке основной, самый главный критерий – это репутация, экспертная оценка. К сожалению, экспертов мало, и экспертная оценка стоит дорого. Тем не менее, все мы, когда говорим об ученых в своей области, хотя редко знаем, какой у них индекс цитирования, почти всегда можем сказать, кто чего стоит.

Теперь по поводу сокращения неэффективных ученых как инструмента повышения научной эффективности. Это тоже очень скользкая вещь. Хорошо известно, что все показатели в мире, в том числе и производительность ученых, распределяются по Гауссовой кривой. Могут быть какие-то отклонения, но, как правило, это Гауссово распределение. При этом очень велик соблазн отсечь, казалось бы, почти бесполезные, «малопродуктивные» крылья. Как только отсекаются крылья, Гауссово распределение тут же восстанавливается. Но поскольку вы отсекли какую-то площадь (убрали непродуктивных ученых), общая площадь под кривой уменьшится. Поэтому, если вы хотите развивать науку, вы должны повышать объем научных исследований с учетом всего спектра научной отдачи исследователей, заранее принимая как неизбежность и наличие «малопродуктивных» исследователей. Реализация звучащих время от времени призывов оставить в российской науке только небольшое число эффективных лабораторий приведет к тому, что через некоторое время в стране не будет ни одной эффективной лаборатории. Бесполезность усечения крыльев Гауссовой кривой показана много раз. Один пример. После революции 1917 года (глубочайшего финансового потрясения в стране) Гауссово распределение величин банковских вкладов восстановилось уже где-то к 1923 году, т. е. Гауссово распределение ученых по научной результативности надо воспринимать как закон природы и учитывать при планировании развития науки.

Несколько слов по поводу науки мировой и национальной. Я глубоко убежден, что есть наука мировая и наука национальная. Я тут с Вами полностью согласен. Конечно, есть такие фундаментальные области, как астрофизика, физика элементарных частиц, которые одинаковы независимо от места проведения исследований и национальной принадлежности исследователей. Но у любого государства есть свои государственные задачи, которые решает это государство. И для решения этих задач (социальных, производственных, человеческого развития) нужна своя на-

циональная наука. Мировая наука никогда не будет глубоко заниматься проблемами того или иного отдельно взятого государства. Она может взять их в качестве примера, в качестве иллюстрации, но она никогда не будет этим заниматься серьезно. Для этого должна быть национальная наука, которая должна поддерживаться государством, которая должна опираться на государственные ресурсы, государственные потребности и интересы. Другое дело, что все специалисты, которые работают в данном направлении, должны знать мировую науку и коррелировать с ней свои исследования. Но эти области могут развиваться только в соответствии с потребностями того или иного государства, будь то Россия или Руанда. Аналогично, никто в России не будет изучать какие-то специфические потребности населения той же Руанды.

Еще я хотел обратить внимание на негативное влияние слишком большого внимания к индексу цитирования на развитие новых областей. Понятно, что когда развивается какое-то новое направление, то индекс цитирования там начинается с нуля, первоначально он всегда нулевой. Поэтому нельзя принимать какие-то запретительные решения только потому, что люди, которые этим занимаются, не имеют соответствующего индекса цитирования. Наверное, индекс цитирования может быть принят только в какой-то очень узкой тематической области, как какое-то сопоставление, но не более того. Например, основные прорывные технологии, которые были разработаны за последние несколько лет в области добычи природного газа, а это, фактически, революция в энергетике, практически никаких публикаций и, соответственно, цитирований не имели до того момента, пока результаты этой революции не стали очевидны. Вот тогда пошел вал цитирований. Значит, какие-то корпорации, какие-то понимающие специалисты вложили в это деньги (миллиарды, десятки миллиардов долларов) несмотря на то, что у специалистов, которые этим занимались, индекса цитирования практически нее было. Если бы они руководствовались теми же соображениями, что и наши чиновники от науки, этот прорыв бы не произошел.

И последнее, на что я хочу обратить внимание. Соблазн формализации процессов управления наукой, оценки научных исследований очень велик. Индекс цитирования – далеко не единственная опасность. Сейчас Министерство образования и науки реализует Федеральные целевые программы (ФЦП) в форме госконтрактов. Ученым заказывают какую-то работу, они эту работу делают. Далее ее оценивают по чисто формальным признакам – индикаторам: количеству статей, количеству патентов, количеству защит, количеству молодых ученых и т. д. Практически никого не интересует фактическая сторона полученных результатов – в Министерстве нет специалистов, которые бы могли ее оценить. Конечно, такая формализация ФЦП – это большой прорыв по сравнению с той ситуацией, которая существовала раньше, когда деньги давали непонятно кому и непонятно на что. Действительно, жестко формализованная процедура затрудняет возможность откровенной халтуры, при которой вообще не делается реальная научная работа. Но, с другой стороны, столь милая чиновникам формализация может погубить науку еще быстрее,

чем отсутствие финансирования. Творческие люди (а большинство ученых относятся именно к этой категории) очень тяжело и болезненно переносят прессинг формальных процедур и требований. Чрезмерная формализация для науки так же опасна, как и полное отсутствие критериев. Здесь должна быть какая-то разумная середина. То же самое относится и к цитированию. Спасибо. Извините за то, что долго.

Аллахвердян А. Г.: Несколько слов я бы сказал в плане возможного использования цитат-индекса как формализованного инструмента оценки труда исследователя-гуманитария. Вспоминается, несколько лет назад Минобрнауки добилось формализации системы оценки научного труда сотрудников РАН в форме ПРНД, показателя результативности научной деятельности, если не ошибаюсь. Эта система оценки была призвана активизировать индивидуальную научную деятельность сотрудника. Несмотря на ее практическую адаптацию, к степени ее адекватности до сих пор остается немало вопросов, опасений в плане стремления сотрудников «наращивать» свои баллы. В частности, часть сотрудников, которая прежде заметно «не суетилась», вдруг стала больше ориентироваться на участие в российских научных конференциях, содержащих (по милости ее организаторов) в названии «международная», где баллов побольше, даже если в конференции участвуют один-два не россиянина, а иногда и вообще отсутствуют зарубежные гости.

Конечно, сейчас показатель цитат-индекса пока не рассматривается в контексте формализации и оценки труда исследователя, скорее речь идет о нем как об актуальном исследовательском феномене. Но и в перспективе, на мой взгляд, он может быть применим скорее в естественных науках, даже уже, как ранее говорилось, к каким-то весьма локальным проблемным областям естествознания. Что касается ученых социогуманитарного профиля, то их оценка через показатель цитат-индекса в силу их особой специфики, о которой говорил докладчик, и с чем я согласен, весьма проблематична.

Юревич А. В.: Можно один вопрос задать? Я в деятельности по разработке системы вычисления ПРНД принимал активное участие и помню, какой была реакция нашего научного сообщества. Сначала испуганно настороженная: «Что это за зверь такой?». А потом эта игра понравилась, стали играть, но как только разыгрались, вошли во вкус, деньги закончились. Довольно российская ситуация. Но почему считают, что это плохо, когда подобные игры стимулируют соответствующие виды активности, не такие, кстати, уж вредные для науки? Я не про цитат-индексы, а именно про те виды активности, гораздо более широкие, которые вошли в наш ПРНД.

Аллахвердян А. Г.: Может быть, я крайность взял, но, тем не менее, я вижу, что люди в поисках этих лишних баллов начали искать, где можно выступить, не имея для этого достаточного научного потенциала. Чрезмерное желание заработать лишние баллы – это скорее плохо.

Арутюнов В. С.: Можно, на самом деле, использовать более широкие критерии. Например, как-то учитывать преподавательскую деятельность научных сотрудников.

Юревич А. В.: Так, в ПРНД все и учитывается.

Арутюнов В. С.: Да, я как раз про это и говорю. Когда это делается именно в таком варианте. Мы даже пытались в свое время сделать такой самостоятельный инструмент для оценки внутри отдела. И это, действительно, стимулирует активность, потому что люди начинают смотреть, у кого сколько грантов, у кого сколько проектов, у кого сколько дипломников, у кого сколько аспирантов, т. е. это все вместе, действительно, стимулирует научную активность.

Семёнов Е. В.: Я прошу прощения, у нас еще не все высказались… Олег Альбертович, пожалуйста.

Донских О. А.: Я бы несколько тезисов хотел сформулировать. Первый состоит в том, что у нас вообще тяжелая общая ситуация, состоящая в том, что мы все время думаем о том, как улучшить отдел технического контроля (ОТК) вместо того, чтобы думать о том, как улучшить процесс. Давайте такие показатели, потом другие! Все перевернуто с ног на голову. Это в образовании очень хорошо видно, и у нас доходит до совершенно нелепых вещей. Я недавно узнал: ректор одного из наших вузов объявил, что он заплатит 300 тысяч тому, кто опубликует статью в журнале «Science». Учитывая, что этот вуз никакого отношения не имеет к естественным наукам, это очень интересно. Ладно, ректор не в курсе дела. Но он пытается реагировать на общую ситуацию. Так воспринимается то, что идет из Министерства образования и науки Российской Федерации. Я убежден в том, что все эти меры, любые, будут работать так же, как ЕГЭ. До тех пор, пока его более или менее контролировали, можно было хоть что-то обсуждать по его поводу: это позитивно или не позитивно. Как только в этом году все задания превентивно выложили в Интернет, ЕГЭ потерял вообще всякое значение, в принципе. Давайте дальше его совершенствовать. Но вопрос же не в том, чтобы совершенствовать способ проверки, а в том, чтобы все-таки люди были образованными в этой стране, а это задача другая.

В связи с этим я бы хотел еще два тезиса озвучить. Первый касается национальной и мировой науки. Я абсолютно согласен с автором доклада относительно национальной науки. Я один пример приведу. Он, правда, древний, но, с моей точки зрения, очень хороший. Он касается лингвистики. Было два центра, где родилась лингвистика – это греческая лингвистика, и ее можно считать европейским мейнстримом, поскольку от нее пошли грамматики, потом универсальные грамматики… и индийская. Там гениальная грамматика Панини, она явно коллективная и задающая совершенно другую тенденцию. И они вроде бы не соприкасались, потому что развивались независимо и реализовывали разные принципы. Но в конечном итоге из индийской лингвистики вырос математический ноль, и его значение для математики невозможно переоценить, и дальше этот ноль через арабов пришел в Европу и дал соответствующие результаты. Если бы мы оценивали через индекс цитирования, то индекс цитирования индийских лингвистов среди греков, а потом европейцев был бы равен нулю на протяжении долгого времени. Я к тому, что на самом деле есть серьезная традиция. И есть обратный пример, связанный

с Хомским. Это суперизвестный лингвист, который вместе со своими учениками задавил лингвистику, то есть, цитироваться может только тот, кто цитирует Хомского, и тот, кто его поддерживает. Все остальное просто отсекается, как не имеющее значения. Если учесть, что они на протяжении нескольких десятилетий контролировали ряд ведущих журналов, то негативный результат этой гегемонии очевиден. Другие понимания, гипотезы просто не развивались. А суперцитируемость Хомского и его учеников в принципе не является показателем уровня науки, а говорит лишь о влиянии. Помню совершенно конкретный пример. К нам в Новосибирск приехал замечательный лингвист из Голландии. И они с другим крупным лингвистом, уже нашим, сразу согласились в том, что позиции Хомского в ряде отношений очень слабые. Наш предложил написать об этом статью. На что голландец тут же отреагировал: «Нет, что вы, что вы, это просто нельзя никогда опубликовать». Вся научная демократия тут же закончилась.

И все время идут какие-то формальные вещи, без всякой попытки оценить их возможное влияние. Так, Министерство рекомендует все наши журналы целиком переводить на английский язык, даже все аспирантские статьи переводить, что, с моей точки зрения, просто убьет нашу науку на корню. Во-первых, это будут плохие переводы, которые просто не будут восприниматься и, соответственно, читаться. Журналы моментально приобретут плохую репутацию. А, во-вторых, необходимо развивать науку на своем языке, потому что иначе мы можем его потерять в этом качестве. А это и негативное влияние на образование и т. д. Я считаю, что здесь должен быть смещен акцент обсуждения. Обсуждать нужно не индекс цитирования, а сокращение количества аудиторных часов, возможности обмена преподавателями, стажировки и др.

Понятно, что для наукометрии индексы имеют свое значение, это понятный инструмент. Об этом уже все сказали, я не хочу об этом говорить. В связи с этими оценками последний пример: наука оценивается по количеству хозяйственных договоров. А это один из самых смешных критериев, который я знаю, потому что по хозяйственным договорам выполняются, как правило, не научные работы, а инженерные. Там не наука делается, а просто зарабатывают деньги, а вузы отчитываются по количеству денег, привлеченных со стороны, и в этом смысле это якобы показатель развития науки.

По поводу грантов. На Западе, конечно, система грантов гораздо более лояльна к науке, чем в России. Но вот интересный вопрос: кто оценивает гранты? И оказывается, что в конечном итоге заявку на грант оценивают бухгалтеры, то есть, по существу, оценка не имеет никакого отношения ни к какому научному результату. А это значит, что их дают не по содержанию, а по тому, как оформлена заявка.

Горский П. В.: Мне 22 мая довелось присутствовать примерно на таком же мероприятии в Институте проблем управления РАН. Там оно звучало примерно так – не вклад российской науки, а способы оценки эффективности научных работников. У них есть журнал «Управление большими системами», в котором в феврале была опубликована статья

на тему вроде той, что мы сегодня обсуждаем. Неожиданно она получила отклики, причем с сильным оппонированием. Разыгралась буря, и они решили подвести итог обсуждениям, собрав специальный круглый стол.

Коротко резюме этого стола. После всех баталий примерно сошлись на том, что вот эти наукометрические индикаторы – формальные, поскольку существуют ситуации, когда индикаторы высокие, а научного вклада нет, или наоборот, когда научный вклад огромный, а индикаторов нет. Индикаторы нужно развивать, это полезное дело, но надо понимать, что это только *информация для эксперта*. Вот резюме этого круглого стола.

Арутюнов В. С.: А вот, если помните, когда начиналось «японское чудо», огромное количество наших специалистов учило японский язык. Были курсы японского языка, все ходили, учили. Точно также, когда полетел спутник, все наши публикации на эту тему переводились. Они переводили наши журналы. Наверное, надо сделать, чтоб была российская наука, и был интерес к российской науке. А вот когда он будет, они найдут способы знакомиться с нашей наукой, будут ее переводить и цитировать. Надо сначала сделать так, чтобы к ней был интерес, а сейчас его нет. Пока мы в целом на международном научном уровне неинтересны.

Юревич А. В.: Замкнутый круг получается: чтобы появился интерес, надо узнать, чтобы узнать, надо прочитать или от кого-то получить информацию.

Арутюнов В. С.: Должны быть какие-то свершения, какие-то реалии, которые покажут, что там ребята делают что-то интересное, и надо познакомиться с тем, что они там делают.

Юревич М. А.: Я бы хотел поддержать позицию Всеволода Васильевича по поводу существования большого количества наукометрических индикаторов, которые не используются и не рассматриваются многими исследователями, в том числе автором статьи. Также вызывают недоумение доводы в пользу ценности статьи о маньяке в Ивановской области для российской и мировой науки: мне кажется, что больший вклад в науку могла бы принести универсальная модель маниакального поведения, которая бы не ограничивалась географическими факторами. С другой стороны, приводится такой аргумент против наукометрических методов как отсутствие учета классиков науки. Но эти методы ставят перед собой задачу оценки роста публикационной активности современных ученых за последние годы. Если перед отечественной наукой стоит цель увеличить долю публикаций в WOS на 0,2%, то это может произойти никак не за счет включения Королева, а за счет роста числа статей талантливых, молодых исследователей. Также автор говорил, что нужно стремиться к естественной интеграции российского научного сообщества в мировое. На мой взгляд, на данный момент это невозможно, особенно, учитывая то, что даже в сферу высшего профессионального образования активно не привлекаются иностранные преподаватели.

Рабкин Я. М.: Что касается языков в естественных науках, переход от одного к другому всегда связан с историческими событиями.

То, что сегодня доминирует английский, связано с тем, что произошло в XX веке, а именно с усилением позиций США и ослаблением Германии. Замечу, что когда в середине XIX века Дмитрий Иванович Менделеев начал продвигать научные журналы на русском языке, он одновременно публиковался и по-немецки, т. е. он не хотел терять связь с международной научной средой. Он печатался в немецких журналах параллельно со статьями в Журнале русского химического общества. Для того, чтобы участвовать в так называемой *мировой науке* необходимо издаваться на понятных большинству ученых языках. Поэтому во французской части Канады и во Франции в естественных науках вопрос больше не стоит: ученые практически перешли на английский.

Но в гуманитарных и общественных науках никто такого делать не предлагает. Принято, что публиковаться надо на языке, на котором концептуально изучаемые реалии отличаются от понятий, принятых в английских и американских статьях. Поэтому так важно понимать отличие гуманитарных наук от естественных.

Для многих администраторов науки получение гранта считается уже само по себе результатом. Мне кажется, это лишь начало, а не результат научного процесса. А в общественных и гуманитарных науках, где нет необходимости в дорогостоящем оборудовании, многие предпочитают вообще не подавать на гранты, но при этом публикуют книги и статьи. Умение подавать заявки на гранты и писать отчеты, всё чаще превращающееся в отдельный вид деятельности, отличается от способности мыслить и писать по-научному.

Донских О. А.: Умение писать заявки на гранты – это специализация, потому что нужно написать очень специфический текст, где нет выводов, которые можно украсть, но при этом нужно убедить бухгалтеров, что грант нужно дать. Это абсолютно особый жанр – грантописание.

Рабкин Я. М.: Ученые, большинство которых, например, в Канаде работает в университетах, профессионально защищены институтом постоянства работы (tenure). Эта защита позволяет специалистам в гуманитарных и общественных науках работать вне зависимости от грантов.

Донских О. А.: Но ее же как раз и уменьшают. И в Америке тоже *tenure positions* все меньше и меньше.

Рабкин Я. М.: Все же само существование *постоянства работы* показывает, что администрация не всесильна. Она может проводить оценки производительности труда учёных, но отнюдь не всегда делать из них административные выводы. Насколько я понимаю, в России начальство от науки обладает куда большей властью.

Семёнов Е. В.: У нас в стране администрация сильная, это нужно признать. По сравнению с наукой – точно.

Арутюнов В. С.: Одно маленькое замечание. Обратите внимание, что опять высшим руководством страны ставится задача повышения индекса цитирования, а не задача развития науки. Все-таки эти две вещи далеко не тождественны. Опять идет речь о повышении каких-то показателей, а не о сути проблемы.

Юревич А. В.: Классическая схема, не хочу никого обидеть. Когда нет реальной политики, место реальных ориентиров занимают искусственные: олимпийские медали или еще что-нибудь, например, стремление «догнать и перегнать» Португалию.

Арутюнов В. С.: В основе этого лежит отсутствие политики в области науки.

Юревич А. В.: Реально, да. И так появляются искусственные цели. Это известная закономерность.

Рабкин Я. М.: А может и лучше, что нет политики? Представляете, чтобы было бы, если все научные поиски были бы загнаны в одно русло?

Арутюнов В. С.: Политика не в смысле управления наукой, а в смысле поддержки.

Юревич А. В.: Можно тогда одно замечание. Вы хорошо помните, что едва ли не самым успешным проектом советской науки, ее «золотого века» считается так называемый *атомный проект*. Научной политики тогда не было, но власть предельно четко представляла, чего можно ждать от науки, а наука предельно четко знала, чего от нее хочет власть и общество в лице товарища Сталина. Материальных проблем не было: телефонный звонок по «вертушке» решал все вопросы финансирования. Не сделал – расстрел, сделал – медали на грудь и так далее. Предельная четкость взаимных обязательств. А потом перед наукой стали ставиться такие ориентиры, как вписывание в рыночную экономику, содействие модернизации и так далее. По четкости постановки такие задачи напоминает призыв: «Поди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что». Вот это сейчас и называется научной политикой.

Рабкин Я. М.: Ваш пример: «атомный проект». Он же был чисто прикладным научным проектом.

Юревич А. В.: Задача была научная, но не относимая к области фундаментальной науки.

Егерев С. В.: Наукометрический инструмент представляют как хорошую меру вклада отдельного ученого в мировую науку. Однако научное сообщество с тревогой следит и еще за одним показателем, который, увы, в России набирает силу. Существенное число ученых осуждены за успешное международное сотрудничество, за передачу мировой науке легальным образом интересных результатов. В вегетарианские 90-е давали условные сроки, а сегодня можно и 12 лет получить. Можно сказать, что это и есть высшее признание вклада в мировую науку…

Юревич А. В.: Это у нас – признание?!

Егерев С. В.: Еще раз отмечу, что осуждают не классических шпионов, вскрывающих сейфы и ворующих чертежи (вспомним довоенный фильм «Ошибка инженера Кочина»). Осуждались акустики, физики и химики по горению и взрыву, специалисты по космическим технологиям. Сидят новосибирцы за химию горения взрыва, красноярцы за космические технологии. Это было легальное сотрудничество по разрешенным научным международным проектам. Просто научные результаты превзошли все ожидания.

Юревич А. В.: Темы потом засекретили – те темы, которые сначала были открытыми.

Егерев С. В.: Да. Мера вклада в науку – это не только цитируемость, ордена и премии. Мерой вклада могут быть еще и очень большие неприятности.

Семёнов Е. В.: У меня тоже есть желание одну реплику подать в связи с общей оценкой грантов как явления зловредного. Я не разделяю эту точку зрения. Я причастен к становлению в России, по крайней мере, двух грантовых систем: РФФИ и РГНФ. Гранты для России на этом историческом этапе, на мой взгляд, великое благо. Они пришли на смену прежнему, вполне феодальному принципу, когда всё распределение финансовых потоков шло через иерархию. И апеллировать любой ученый мог только к собственному начальству. Это и приводило к тому принудительному цитированию, о котором здесь упоминалось. Это порождало вообще все формы *нормальной* феодальной зависимости. Гранты – это все-таки равный доступ к финансовым ресурсам, в принципе равный, потому что человек апеллирует к большому научному сообществу в виде экспертов. Первоначально эта система была достаточно хорошая, там много было людей с подвижническими настроениями. В начале 1990-х годов обсуждались всерьез только два варианта действий: либо размазывать финансирование, то, что называлось, тонким слоем масла по бутерброду, либо выявить плохих и отсечь их. Провести инвентаризацию и отсечь плохих, мне кажется, было гораздо худшим вариантом, чем тот, что реализовали. Не надо выявлять плохих, лучше выявить хороших. Нужно выявлять лучших и передавать им финансирование в форме грантов.

Донских О. А.: У нас, когда я только приехал из Австралии, с Евгением Васильевичем возник спор по поводу грантов. Поскольку я был настроен плохо по отношению к грантам, я это мнение ему высказал. Он, в свою очередь, доказывал, что смысл в грантах есть и немалый. Я много потом об этом думал. И пришел к выводу, что Евгений Васильевич прав в общем отношении к идее грантов. Если бы эта система развивалась нормально: реально поддерживала бы некоторые научные направления (при том, что есть некоторое базовое финансирование), то в таком смысле она была бы очень полезна. По замыслу в этом, безусловно, есть позитивный момент. Если поддерживают, скажем, малыми грантами небольшие пилотные проекты, а потом уже, доказав перспективность, можно реально получить грант, позволяющий несколько лет работать, то это имеет прямой смысл. А у нас это вырождается в то, что нужно каждый год отчитываться кучей документов. Какой-то бюрократический вал. И тогда грант — уже не поддержка, а измывательство, и, конечно, хочется от этого уйти любой ценой.

Заключительное слово

Юревич А. В.: Прежде всего всем большое спасибо за участие в обсуждении, в ходе которого были сделаны очень интересные предложения и замечания. Но я хотел бы обратить ваше внимание на два любопытных

феномена, которые проявились за этим столом, в качестве иллюстраций взаимоотношения российской и западной науки. Сергей Викторович говорит, что договориться с чиновниками не удастся. А Яков Миронович говорит: «А я договорился, а я им объяснил, где применимы эти методы, а где нет». Вот такое расхождение культур. Можно объяснить канадским чиновникам, а с нашими сложнее.

Рабкин Я. М.: Мы вдвоем объясняли.

Юревич А. В.: По крайней мере, двое ученых совместными усилиями могут объяснить канадским чиновникам границы применения этих процедур.

Далее. Приехавший с Запада Яков Миронович выразил большое удивление по поводу того, что эти методы применяются в социогуманитарной науке. А люди, которые являются инициаторами применения этих методов, в том числе в социогуманитарной науке, ссылаются как раз на Запад. Они все время со ссылками на Запад пытаются внедрять у нас различные практики, которым очень удивляются люди, приехавшие оттуда. И это очень характерно для самых различных нововведений, внедряемых у нас – от того, что у нас называется рыночной экономикой, до более частных вещей. Инициаторы соответствующих нововведений ссылаются на Запад, говорят: «Там так!», а люди, приезжающие оттуда, спрашивают: «Где вы все это взяли?».

В целом, что касается соотношения российской и мировой науки, тут, в основном, у нас мнения совпали, разве что Всеволод Васильевич немного возразил и при этом два раза извинился. Возражу и я ему, при этом тоже извинившись. Естественно, все мы знаем про существование процесса глобализации, который в полной мере затрагивает и науку. Но, как вы знаете, в рамках глобализации возникает процесс глокализации, то есть глобализация иногда обостряет некоторые национальные особенности. Российская наука, как и любая другая национальная наука, имеет свои особенности, обостряемые процессом глобализации. Приведу пример: я был на одном совещании, где некий чиновник настаивал на полном отсутствии каких-либо различий между нашей наукой, западной наукой и любой другой национальной наукой, утверждая, что наука едина во всех странах мира, и аргументируя это тем, что, например, закон всемирного тяготения одинаково действует в России, в Австралии, в Нигерии и где угодно. Ему возразили, что он говорит о когнитивных факторах развития науки, но есть еще и социальные факторы, социальные институты и так далее. Он сказал, что и здесь существует абсолютный универсализм, процесс глобализации стирает какие-либо национальные отличия. Всё одинаково во всех странах! И тут ему был задан вопрос: «Если никаких особенностей у национальных наук нет, то почему российский профессор получает в 10 раз меньше американского?» На это у него ответа не нашлось, но ему пришлось признать, что все-таки какие-то особенности у национальных наук существуют.

Здесь звучали красивые слова: «братство ученых» – как высшее проявление интернациональности науки. И я вспомнил роман А. Кестлера, который называется «Девушки по вызову». Под «девушками по вызову»

он имеет в виду завсегдатаев вот этих международных «научных тусовок», локальное сообщество, которое перемещается из страны в страну, и члены которого знают друг друга десятки лет. Это такое комьюнити, которое достаточно долго существует и, действительно, представляет собой очень характерное явление. Но почему должно быть какое-то одно братство, почему не может быть других братств в каких-либо других странах? Причем, скажем, в науковедении я наблюдаю достаточно четкую тенденцию противопоставления стран, в первую очередь БРИКС, а также стран, которые они притягивают – азиатских, латиноамериканских и др., западному науковедению. Формируется альтернативный Западу центр влияния, и он тоже представляет собой «братство». И почему братство может быть только одно или другое?

При всей глобализации науки неизбежно сохранение ее национальных особенностей. Возможны разные центры влияния, разные микрокомьюнити, а также макрокомьюнити, и это вполне нормально. Более того, например, феномен Выготского, известного психолога, показывает, что наука, которая развивается в относительной изоляции, может быть более интересной для Запада, чем наука, полностью открывшаяся ему. И понятно почему: потому, и это напоминает эффект гетерозиса в биологии, что относительно изолированная от Запада наука аккумулирует свои специфические особенности, в то время как наука, развивающаяся по западному сценарию, просто «подчищает западные хвосты». Все, что сейчас может дать Западу наша психология, там уже есть, потому что мы развиваемся по западному сценарию, по западной парадигме, и мы ему неинтересны. А когда мы сохраняли свою самобытность, то были интересны. Но возникает проблема замкнутого круга: чтобы нас оценили, должны были узнать. Все это произошло после смерти Выготского, который вообще ничего не публиковал в западных журналах. А сейчас это самый цитируемый российский психолог на Западе.

Я очень благодарен Владимиру Сергеевичу за акцентирование сложности самого процесса развития научного знания, но это другой вопрос, хотя здесь он тоже релевантен. Действительно, есть данные о том, что 40% научных публикаций никем никогда не цитируются, а из оставшихся шестидесяти семьдесят процентов цитируются всего один раз. Означает ли это, что нецитируемые или низко цитируемые работы представляют собой некий артефакт развития научного знания, что они никому не нужны, а их авторы – бездари и бездельники? Это напоминает ту идею, которая культивировалась в нашей научной политике в начале 1990-х годов. Дескать, денег у нас мало, а ученых слишком много, давайте оставим одних гениев, а бездарей и даже посредственностей давайте выгоним, поскольку денег хватит только на гениев. Для меня эта идея напоминает идею оставить верхний этаж здания, убрав все остальные. Такое здание просто рухнет, потому что верхний этаж должен на что-то опираться. Так и в науке: чтобы гений состоялся, кто-то должен мыть пробирки этому гению. Кроме того, в науке существует сложный ролевой ансамбль, который мы хорошо знаем: «генераторы идей», «критики», «эрудиты» и т. д., т. е. существует довольно много функций, которые должны выпол-

нять ученые самого разного типа. Гении не самодостаточны. И научное знание развивается отнюдь не как движущийся в едином русле, в одном направлении поток. Для того, чтобы научное знание развивалось нужны и 40% никем не цитируемых работ, и ничего тут не поделаешь.

И самое последнее: насчет искусственности показателей научной политики и достижимости соответствующих целей. Если мы ставим задачу повысить наши цитат-индексы, импакт-факторы и т. д., есть очень простой способ. Я не раз спрашивал представителей Томпсон-корпорэйшн: по какому принципу в базу данных WoS попадают российские психологические журналы. Там сейчас два таких журнала: «Вопросы психологии» и «Психологический журнал». Ответы сводились к тому, что в общем-то они туда попадают на достаточно случайных основаниях. А заканчивали ответ тем, что они полностью открыты для любых предложений и рекомендаций: «предлагайте нам журналы – мы будем их туда включать». И самый простой способ улучшения наших показателей состоит просто в наращивании представленности российских научных журналов в международных базах данных. Если у нас там будет не два психологических журнала, а двадцать, соответственно, показатели наших психологов за счет их самоцитирования, цитирования друг друга и т. д. будут в 10 раз выше. И такой путь существует. Сейчас представители научных журналов, которые с начала 1990-х плодятся у нас как грибы после хорошего дождя, на первом этапе, создав журнал, делают его ВАКовским, а на втором стараются включить его в базы данных WoS или Scopus. Чтобы еще и поэтому люди стремились публиковаться в таких журналах. А далее следует введение платных публикаций и тому подобное. Так что есть простые механизмы достижения форсирования наукометрических показателей, достижения целей, которые, на мой взгляд, не очень разумны. Вопрос в том, стоит ли идти этими путями?

Еще раз всем большое спасибо за очень интересные замечания и соображения.

Семёнов Е. В.: Спасибо, коллеги.